

TBCA

Tabela Brasileira de
Composição de Alimentos



USP, 2018

Fliana Bistriche Giuntini
Pesquisadora FoRC

Um pouco de história



O início dos estudos de composição de alimentos

1780 – Lavoisier - processo produção de energia dos alimentos

1795 – Pearson - a proporção de água, amido, material fibroso, cinzas e outras substâncias

1850 – Henneberger e Stohmann – método Weende para ração animal:

Alimento		
Matéria seca		Água
Matéria orgânica		Matéria inorgânica (cinzas)
Compostos não nitrogenados		Compostos nitrogenados (proteínas)
Carboidratos	Extrato etéreo	
Fibra	Extrato não nitrogenado	

Fonte: Andrigueto et al. (1982)

(MacMASTERS, 1963; SAVAGE, 1992)

Método Weende ~ composição centesimal



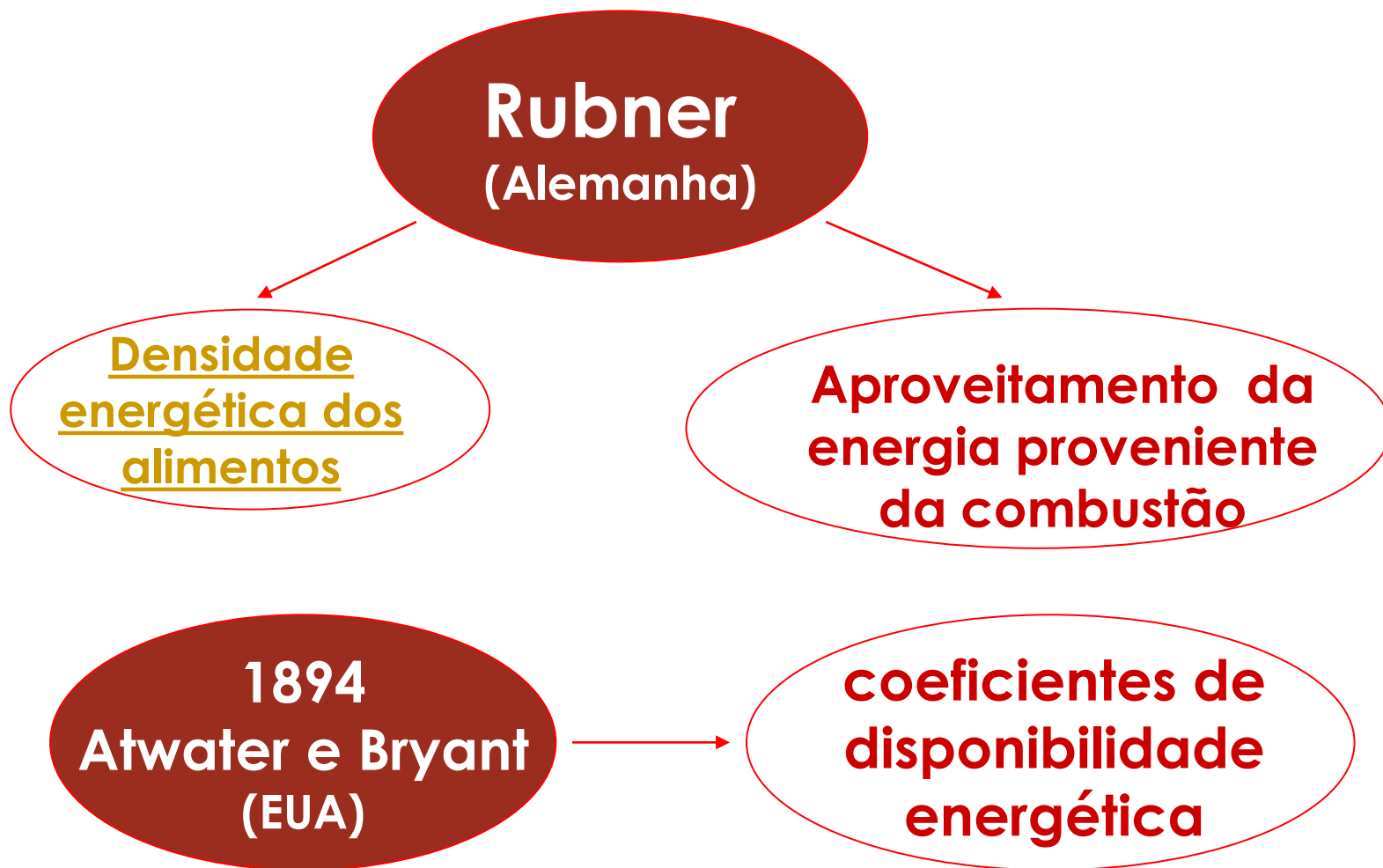
umidade + cinzas + proteínas + lipídios + carboidratos

100

Carboidratos totais (por diferença) =
100 - (umidade + cinzas + proteínas + lipídios)

Carboidratos disponíveis (por diferença) =
100 - (umidade + cinzas + proteínas + lipídios + fibra alimentar)

Energia bruta X disponibilidade



Quadro 1. Fatores de Atwater para a combustão, coeficiente de disponibilidade e energia disponível para macronutrientes em uma dieta mista

<i>Nutriente</i>	<i>Energia de combustão</i>	<i>Coeficiente de disponibilidade</i>	<i>Energia disponível</i>
	kcal/g	%	kcal/g total nutrientes
Proteínas	5,65	92	4,0*
Lipídios	9,40	95	8,9
Carboidratos	4,10	97	4,0

* Corrigido para material não oxidado na urina (5,65 kcal/g X 0,923 – 1,25kcal/g)

Fonte: BUCHHOLZ; SCHOELLER, 2004.

Fatores de Conversão

1941° - Jones sugeriu que o fator de conversão 6,25 para cálculo de proteína fosse substituído por fatores específicos (6,4 a 5,3)

1973 – revisão dos fatores de Jones (FAO)

1955 - Merrill e Watt refinaram os fatores do sistema de Atwater, criando fatores específicos para energia

1970 - Southgate e Durnin testaram novamente os fatores gerais de Atwater e concluíram pela sua validade, exceto quanto há grande quantidade de CHO não disponível

(↑ excreção lipídios e N → ↓ E absorvida)

TABLE 2.1

Specific (Jones) factors for the conversion of nitrogen content to protein content (selected foods)

Food	Factor
Animal origin	
Eggs	6.25
Meat	6.25
Milk	6.38
Vegetable origin	
Barley	5.83
Corn (maize)	6.25
Millets	5.83
Oats	5.83
Rice	5.95
Rye	5.83
Sorghums	6.25
Wheat: Whole kernel	5.83
Bran	6.31
Endosperm	5.70
Beans: Castor	5.30
Jack, lima, navy, mung	6.25
Soybean	5.71
Velvet beans	6.25
Peanuts	5.46

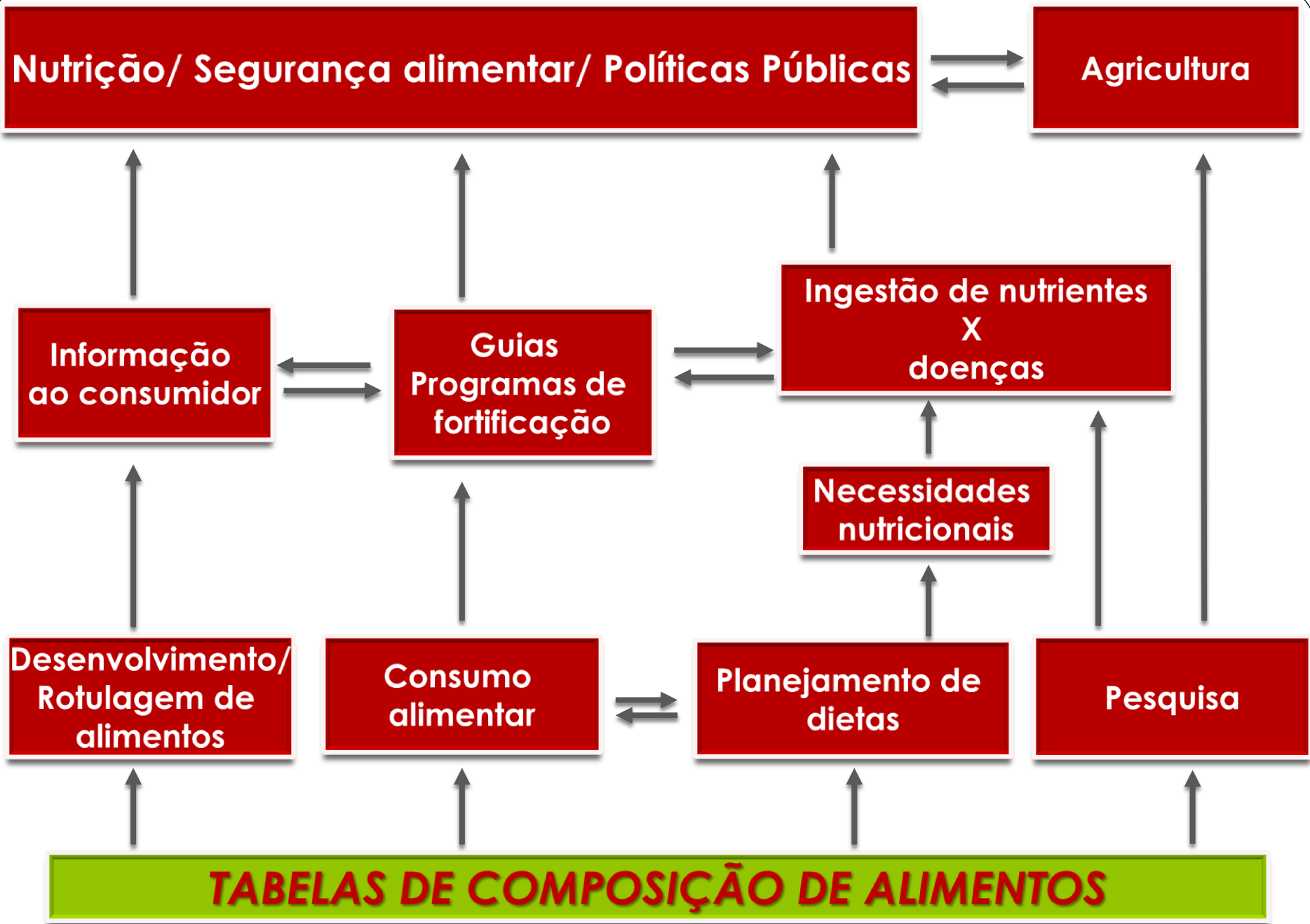
Source: Adapted and modified from Merrill and Watt (1973).

TABLE 3.1
Atwater specific factors for selected foods

	Protein <i>kcal/g</i> (kJ/g) [§]	Fat <i>kcal/g</i> (kJ/g) [§]	Total carbohydrate <i>kcal/g</i> (kJ/g) [§]
Eggs, meat products, milk products:			
Eggs	4.36 (18.2)	9.02 (37.7)	3.68 (15.4)
Meat/fish	4.27 (17.9)	9.02 (37.7)	*
Milk/milk products	4.27 (17.9)	8.79 (36.8)	3.87 (16.2)
Fats – separated:			
Butter	4.27 (17.9)	8.79 (36.8)	3.87 (16.2)
Margarine, vegetable	4.27 (17.9)	8.84 (37.0)	3.87 (16.2)
Other vegetable fats and oils	--	8.84 (37.0)	--
Fruits :			
All, except lemons, limes	3.36 (14.1)	8.37 (35.0)	3.60 (15.1)
Fruit juice, except lemon, lime [#]	3.36 (14.1)	8.37 (35.0)	3.92 (15.1)
Lemon, limes	3.36 (14.1)	8.37 (35.0)	2.48 (10.4)
Lemon juice, lime juice [#]	3.36 (14.1)	8.37 (35.0)	2.70 (11.3)
Grain products:			
Barley, pearled	3.55 (14.9)	8.37 (35.0)	3.95 (16.5)
Cornmeal, whole ground	2.73 (11.4)	8.37 (35.0)	4.03 (16.9)
Macaroni, spaghetti	3.91 (16.4)	8.37 (35.0)	4.12 (17.2)
Oatmeal – rolled oats	3.46 (14.5)	8.37 (35.0)	4.12 (17.2)
Rice, brown	3.41 (14.3)	8.37 (35.0)	4.12 (17.2)
Rice, white or polished	3.82 (16.0)	8.37 (35.0)	4.16 (17.4)
Rye flour – whole grain	3.05 (12.8)	8.37 (35.0)	3.86 (16.2)
Rye flour – light	3.41 (14.3)	8.37 (35.0)	4.07 (17.0)
Sorghum – wholemeal	0.91 (3.8)	8.37 (35.0)	4.03 (16.9)
Wheat – 97–100% extraction	3.59 (14.0)	8.37 (35.0)	3.78 (15.8)
Wheat t – 70–74% extraction	4.05 (17.0)	8.37 (35.0)	4.12 (17.2)
Other cereals – refined	3.87 (16.2)	8.37 (35.0)	4.12 (17.2)
Legumes, nuts:			
Mature dry beans, peas, nuts	3.47 (14.5)	8.37 (35.0)	4.07 (17.0)
Soybeans	3.47 (14.5)	8.37 (35.0)	4.07 (17.0)

(FAO, 2003)

EBG FoRC/USP, 2018



Usuários das Tabelas de Composição de Alimentos

- Serviços da área de Saúde
- Indústrias
- Instituições Governamentais
- Instituições de Ensino e Pesquisa
- Serviços de Informação à Comunidade
- Profissionais:
Cientistas, Nutricionistas, Farmacêuticos,
Engenheiros, Médicos, Professores, Profissionais de
Marketing e outros
- Consumidor

Formas para obtenção de dados para tabelas de composição

- **Análise direta**
 - ideal
 - custo elevado
 - trabalhosa
 - infraestrutura (equipamentos / pessoal)
 - padronização / validação metodologia
- **Compilação**
 - base teórica complexa com critérios pré-estabelecidos para avaliação da qualidade dos dados
- **Análise / Compilação**

Compilação de dados X Coleta

- **Compilação = depende de avaliação prévia que considera diversos fatores:**
 - **Plano de amostragem;**
 - **Descrição do tratamento dado à amostra;**
 - **Identificação e procedimento do método analítico adotado;**
 - **Fatores de conversão;**
 - **Controle de qualidade analítica;**
 - **Identificação detalhada dos nutrientes e alimentos**

Cuidados a serem observados (TCA)

- ⚡ Informações básicas: metodologia analítica e padrões adotados?**
- ⚡ Identificação dos alimentos é detalhada?**
- ⚡ Dados de fibra por método adequado?**
- ⚡ Dados vitaminas e minerais por métodos atuais?**
- ⚡ Tem dados umidade e cinzas? Reedições com atualização?**
- ⚡ Bancos de dados utilizados?**

Panorama das Tabelas de Composição de Alimentos no Brasil até 2017

	ANO	Fibra alimentar	Minerais	Vitami- nas	Número de alimentos	Alimentos processa- dos	Receitas brasilei- ras	Dados de rótulos	Fontes de dados
TACO	2011	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✗	Nac
TBCA 5.0	2008	✓	✗	✓ (1)	✓	✓	✓	✗	Nac
Alimentos regionais	2015	✓ (inc.)	✓ (inc.)	✓ (inc.)	✗	✗	✗	✗	Nac
Mendez, 2004	2004	✗	✓	✓	✗	✓	✓	✗	Nac
POF-IBGE	2011	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Int/Nac
Pinheiro, 5ª ed.	2008	✗	✓ (2)	✓ (2)	✓	✓	✓	✓	Int/Nac
Philippi, 5ª ed.	2016	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Int/Nac
Franco, 9ª ed.	2007	✗	✓	✓	✓	✓	✗	?	?
Tabela da Unifesp	2016	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	Int

Alguns tipos de dados de uma tabela

	Umidade (g)	Energia* (kJ)	Energia # (kJ)	Energia** (kJ)	Proteína (g)	Lipídios (g)	Carb. disp (g)	FAT (g)
		(kcal)	(kcal)	(kcal)				
Feijão, carioca, cru	11	1483	1295	1128	22,1	1,9	40,1	20,9
		350	308	266				
Feijão, carioca, cozido, s/tempero	78.8	360	296	240	4,8	0,5	8,2	7,1
		85	71	57				
Feijão, preto, cru	13,3	1435	1242	1070	22,5	1,3	37,6	21,5
		338	295	252				
Feijão, preto, cozido, s/tempero	80,3	333	257	190	4,5	0,5	5,6	8,4
		79	62	45				
Soja, grão, cru	9,7	1895	1788	1692	40,1	22,4	10,7	11,9
		452	429	405				

- * (Carb + FAT) g X 17 kJ (4 kcal); Prot g X 17 kJ (4 kcal); Lip X 37 kJ (9 kcal)
- ** (Carb disp) g X 17 kJ (4 kcal); Prot g X 17 kJ (4 kcal); Lip X 37 kJ (9 kcal); #+ FAT X 8 kJ (2 kcal)

Cálculo da composição teórica



Dados de Feijão

Quanto?

Tipo?

Forma (Fatores?)

Receita?

Cálculo

	Umidade (g)	Energia # (kJ)	Proteína (g)	Lipídios (g)	Carb. disp (g)	FAT (g)
		(kcal)				
Feijão, carioca, cozido, c/temperos e óleo (100 g)	11	1294	22,1	1,9	40,1	20,9
60 g	46,62	298	2,82	1,02	5,04	4,08
		44				
Feijão, carioca, cozido (100 g)	78,80	296	4,8	0,5	8,2	7,1
56 g	44,1	166	2,7	0,3	4,6	4,0
cebola/alho/óleo refogado (100 g)	57	257	3,1	24,2	12,3	2,7
4 g	2,3	10	0,1	1,0	0,5	0,1
TOTAL	46,4	176	2,8	1,3	5,1	4,1

(Carb disp) g X 17 kJ (4 kcal); Prot g X 17 kJ (4 kcal); Lip X 37 kJ (9 kcal)+ FAT X 8 kJ (2 kcal)

Prática



Dados de uma tabela

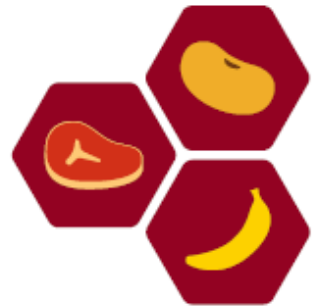
Críticas?

Tabela 1 - Energia, macronutrientes e fibra na composição de alimentos por 100 gramas de parte comestível

(continuação)

Código e descrição do alimento	Código e descrição da preparação	Energia (kcal)	Proteína (g)	Lípidios totais (g)	Carboidrato (g)	Fibra alimentar total (g)
Frutas						
6801017 Pacová	99 Não se aplica	78,00	1,20	0,10	20,30	2,00
6801101 Banana (ouro, prata, d'água, da terra, etc.)	1 Cru(a)	89,00	1,09	0,33	22,84	2,60
6801101 Banana (ouro, prata, d'água, da terra, etc.)	2 Cozido(a)	89,00	1,09	0,33	22,84	2,60
6801101 Banana (ouro, prata, d'água, da terra, etc.)	4 Assado(a)	89,00	1,09	0,33	22,84	2,60
6801101 Banana (ouro, prata, d'água, da terra, etc.)	5 Frito(a)	213,11	1,22	13,25	25,47	2,90
6801101 Banana (ouro, prata, d'água, da terra, etc.)	6 Empanado(a)/à milanesa	213,11	1,22	13,25	25,47	2,90
6801101 Banana (ouro, prata, d'água, da terra, etc.)	11 Com manteiga/óleo	195,41	1,33	11,25	25,48	2,90
6801101 Banana (ouro, prata, d'água, da terra, etc.)	13 Ensopado	89,00	1,09	0,33	22,84	2,60
6801101 Banana (ouro, prata, d'água, da terra, etc.)	14 Mingau	112,04	2,29	1,72	23,18	1,54
6801101 Banana (ouro, prata, d'água, da terra, etc.)	15 Sopa	112,04	2,29	1,72	23,18	1,54
6801101 Banana (ouro, prata, d'água, da terra, etc.)	99 Não se aplica	89,00	1,09	0,33	22,84	2,60
6801801 Laranja (pera, seleta, lima, da terra, etc.)	99 Não se aplica	47,00	0,94	0,12	11,75	2,35

Código e descrição do alimento		Código e descrição da preparação		Energia (kcal)	Proteína (g)	Lipídios totais (g)	Carboidrato (g)	ε
7104101	Carne suína	13	Ensopado	338,57	25,34	25,67	-	
7104101	Carne suína	99	Não se aplica	289,00	25,34	20,06	-	
7104301	Carne moída	1	Cru(a)	214,00	26,62	11,10	-	
7104301	Carne moída	2	Cozido(a)	214,00	26,62	11,10	-	
7104301	Carne moída	4	Assado(a)	214,00	26,62	11,10	-	
7104301	Carne moída	5	Frito(a)	236,66	26,62	13,66	-	
7104301	Carne moída	6	Empanado(a)/à milanesa	236,66	26,62	13,66	-	
7104301	Carne moída	7	Refogado(a)	236,66	26,62	13,66	-	
7104301	Carne moída	8	Molho vermelho	176,00	21,56	8,92	1,08	
7104301	Carne moída	9	Molho branco	203,79	22,08	11,37	1,85	
7104301	Carne moída	10	Ao alho e óleo	236,66	26,62	13,66	-	
7104301	Carne moída	13	Ensopado	236,66	26,62	13,66	-	
7104301	Carne moída	15	Sopa	63,94	3,81	1,81	7,73	
7104301	Carne moída	99	Não se aplica	214,00	26,62	11,10	-	
7104302	Guisado	99	Não se aplica	242,00	24,22	15,42	-	
7104501	Tripa suína	3	Grelhado(a)/brasa/churrasco	233,00	12,49	20,32	-	
7104501	Tripa suína	5	Frito(a)	255,66	12,49	22,88	-	
7104601	Fígado suíno	2	Cozido(a)	165,00	26,02	4,40	3,76	
7104601	Fígado suíno	4	Assado(a)	165,00	26,02	4,40	3,76	
7104601	Fígado suíno	5	Frito(a)	187,66	26,02	6,96	3,76	
7104701	Língua suína	2	Cozido(a)	271,00	24,10	18,60	-	
7104701	Língua suína	3	Grelhado(a)/brasa/churrasco	271,00	24,10	18,60	-	
7104701	Língua suína	4	Assado(a)	271,00	24,10	18,60	-	



TBCA

Tabela Brasileira de
Composição de Alimentos

<http://www.fcf.usp.br/tbca>



Origem da TBCA

- **1989 - Projeto Integrado de Composição de Alimentos**
- **Projeto coordenado pela Rede Brasileira de Dados de Composição de Alimentos (Brasilfoods) e Faculdade de Ciências Farmacêuticas da Universidade de São Paulo (USP)**
- **Desenvolvida de acordo com padrões internacionais para facilitar o intercâmbio de dados**



1984 – INFOODS *International Network Food Data Systems*
OBJETIVO: coordenar esforços p/ melhorar a qualidade e disponibilidade de dados



Tabela 1. Identificadores/metodologia analítica adotados para a descrição de cada componente

Componente	Unidade	Tagname	Descrição
Umidade	g	<WATER>	Umidade em estufa 105°C
Cinzas	g	<ASH>	-
Carboidratos totais	g	<CHOCDF>	Carboidratos totais calculados por diferença (100 g - gramas totais de umidade, proteína, lipídios e cinzas). Inclui a fração fibra alimentar
Carboidratos disponíveis	g	<CHOAVLDF>	Carboidratos metabolizáveis calculados por diferença. Exclui a fração fibra alimentar (100 g - gramas totais de umidade, proteína, lipídios, cinzas e fibra alimentar).
Proteínas	g	<PROCNT>	Proteína total Para cálculo das proteínas a partir do nitrogênio total foram usados fatores de conversão da FAO/73 (Greenfield & Southgate, 1992).
			Produtos animais: Carnes e peixes - 6,25; Gelatina - 5,55; Leite e derivados - 6,38; Caseína - 6,40; Leite humano - 6,37; Ovo: inteiro - 6,25, albumina - 6,32, vitelina - 6,12.
			Produtos vegetais: Trigo: inteiro - 5,83, farelo - 6,31, embrião - 5,80, endosperma - 5,70; Arroz e farinha de arroz - 5,95; Centeio e farinha de centeio - 5,83; Cevada e farinha de cevada - 5,83; Aveia - 5,83; Milho - 6,25; Feijões - 6,25; Soja - 5,71. Oleaginosas: Castanha do Pará - 5,46; outras - 5,30.
			Para os demais alimentos foi utilizado o fator 6,25.



TBCA – versões online

TBCA
1.0 1998

- Dados de composição centesimal (CC) para 300 alimentos

TBCA
2.0 2000

- Alterações na apresentação gráfica

TBCA
3.0 2001

- Inclusão de dados sobre amido resistente, frações de fibra alimentar, ácidos graxos e colesterol, e vitamina; adição de dados de CC (total 696 alimentos)

TBCA
4.0 2004

- Inclusão de dados de CC (total 1200)
- Sistema de busca por alimentos e informações por medidas caseiras

TBCA
5.0 2008

- Atualização da base de dados
- Inclusão de dados de resposta glicêmica e carboidratos por fração



TBCA

Tabela Brasileira de
Composição de Alimentos

versão 6.0 out 2017



- ✓ ***TBCA – Avaliação da Ingestão de Nutrientes***
 - priorizar dados analíticos de alimentos produzidos ou comercializados no Brasil;
 - incluir o perfil completo de nutrientes para os alimentos relatados nos inquéritos de consumo de alimentos

- ✓ ***TBCA – Biodiversidade e Alimentos Regionais***
 - incluir dados analíticos originais (dados incompletos) de alimentos da biodiversidade brasileira

Apresentação

Histórico

Informações gerais

Como citar

Créditos

Publicações

Contato

Tabela Brasileira de Composição de Alimentos

Como consultar

Critérios adotados

Avaliação de ingestão

Consultar

Sites relacionados

Participe

Tabela Brasileira de Composição de Alimentos



Busca de componente:

Grupo:

?

Código	Nome do produto	Grupo
C0012A	Arroz, creme, cozido, Orysa sativa L. <<Rice, cream, cooked, without spice>>	Cereais
C0013A	Arroz, farelo, Orysa sativa L. <<Rice, bran>>	Cereais
C0014A	Arroz, farinha, crua, (média diferentes marcas) <<Rice, flour, raw (mean of different branded)>>	Cereais
C0015A	Arroz, farinha, "Colombo" <<Rice, flour, raw>>	Cereais
C0016A	Arroz, integral, cozido, s/ sal e temperos, Orysa sativa L. <<Rice, brown, cooked, without salt and spice>>	Cereais
C0017A	Arroz, integral, cru, Oryza sativa L., (média diferentes cultivares) <<Rice, brown, raw (mean of different cultivars)>>	Cereais
C0018A	Arroz, polido, cozido, s/ sal e temperos, Orysa sativa L., (média de diferentes amostras) <<Rice, white, cooked, without salt and spice>>	Cereais
C0001A	Arroz, polido, cru, Orysa sativa L., (média de diferentes amostras) <<Rice, white, raw (mean of different samples)>>	Cereais



Composição de Alimentos

Composição (informação estatística)

Busca por componente

Biodiversidade e Alimentos regionais

Busca por alimento

10 resultados por página

Grupo:

- Todos
- Açúcares
- Bebidas
- Carnes
- Cereais
- Dietéticos
- Frutas
- Gorduras
- Industrializados
- Leguminosas**
- Leite
- Miscelâneas
- Nozes
- Ovos
- Pescados
- Vegetais

Buscar



Pesquisar

Código	Nome do produto	Grupo
C0223F	Dobradinha, c/ feijão branco e tripa (bucho) de seasoning>>	Carnes
C0188A	Baião de dois, arroz e feijão de corda <<Brazilian>>	Cereais
C0062T	Feijão , carioca, preparado <<Beans, common>>	Leguminosas
C0386B	Salada, feijão fradinho - feijão fradinho cozido, tomate, cebola, salsa, suco de limao, c/ azeite de oliva, c/ sal <<Salad, feijão fradinho - boiled black eye drained, tomato, onion, parsley, lemon juice, with olive oil, with salt>>	Vegetais



← Voltar

Composição Química do alimento (relatório Estatístico)

Código: C0001T

Descrição: **Feijão, carioca, cozido (50% grão e 50% caldo), s/ sal e temperos, *Phaseolus vulgaris* L. <<Beans, common, cooked, 50% beans 50% water, without salt and spices>>**

Valores de nutrientes e de peso são referentes a parte comestível do alimento.

Componente	Unidades	Valor por 100g	Concha rasa (80)	Concha cheia (140)	Colher servir cheia (35)	Colher sopa cheia (17)
Energia	kJ	297	237,6	415,8	103,95	50,49
Energia	kcal	71	56,8	99,4	24,85	12,07
Umidade	g	78,8	62,4	109,2	27,3	13,26
Carboidrato total	g	15,3	12	21	5,25	2,55
Carboidrato disponível	g	8,2	6,4	11,2	2,8	1,36
Proteína	g	4,78	3,2	5,6	1,4	0,68
Lípidios	g	0,54	0	0	0	0
Fibra alimentar	g	7,06	5,6	9,8	2,45	1,19
Álcool	g	0	0	0	0	0
Cinzas	g	0,67	0	0	0	0
Colesterol	mg	0	0	0	0	0
Ácidos graxos saturados	g	0,1	0	0	0	0
Ácidos graxos monoinsaturados	g	0,1	0	0	0	0
Ácidos graxos poliinsaturados	g	0,3	0	0	0	0

Descrição completa do alimento **Arroz, polido, cozido, s/ sal e temperos, Oryza sativa L., (média de diferentes amostras)**
<<Rice, white, cooked, without salt and spice>>

Valores de nutrientes e de peso são referentes a parte comestível do alimento.

Nutriente	Unidades	Valor por 100g	Desvio padrão	Valor Mínimo	Valor Máximo	Número de dados utilizados	Referências	Tipo de dados
Energia	kJ	556	-	-	-	-		Calculado
Energia	kcal	131	-	-	-	-		Calculado
Umidade	g	66,9	5,25	60,8	73,5	5	4, 51, 60, 247, 1055, 1681	Analítico
Carboidrato total	g	30,1	-	-	-	-		Calculado
Carboidrato disponível	g	28,9	-	-	-	-		Calculado
Proteína	g	2,38	0,29	2,05	2,57	3	4, 51, 60, 247, 1681	Analítico
Lipídios	g	0,41	0,21	0,23	0,63	3	4, 51, 60, 247, 1681	Analítico
Fibra alimentar	g	1,21	0,32	0,97	1,57	3	4, 60, 247, 1681	Analítico
Álcool	g	0	-	-	-	-		Assumido

Nutriente	Unidades	Valor por 100g	Desvio padrão	Valor Mínimo	Valor Máximo	Número de dados utilizados	Referências	Tipo de dados
Fósforo	mg	19,8	-	18	21,6	2	1681	Analítico
Potássio	mg	17,5	-	14,7	20,3	2	1681	Analítico
Manganês	mcg	1,04	0,69	0,3	1,9	5	1681	Analítico
Zinco	mg	0,53	-	0,5	0,55	2	1681	Analítico
Cobre	mg	0,16	0,22	0,02	0,4	3	1681	Analítico
Selênio	mcg	1,7	-	-	-	-	1745	Analítico
Vitamina A (RE)	mcg	0	-	-	-	-	1742	Calculado
Vitamina A (RAE)	mcg	0	-	-	-	-	1742	Calculado
Vitamina D	mcg	0	-	-	-	-		Assumido
Alfa-tocoferol (Vitamina E)	mg	0,03	-	-	-	-		Calculado
Tiamina	mg	Tr	-	Tr	Tr	2	1681	Analítico
Riboflavina	mg	Tr	-	Tr	Tr	2	1681	Analítico
Niacina	mg	Tr	-	Tr	Tr	2	1681	Analítico
Vitamina B6	mg	Tr	-	Tr	Tr	2	1681	Analítico
Vitamina B12	mcg	0	-	-	-	-		Assumido

Nutriente	Unidades	Valor por 100g	Desvio padrão	Valor Mínimo	Valor Máximo	Número de dados utilizados	Referências	Tipo de dados
Vitamina C	mg	Tr	-	-	-	1	1681	Analítico
Equivalente de folato	mcg	2,11	-	-	-	-	1742	Calculado

Fonte de Dados

- 4 - Departamento de Alimentos e Nutrição Experimental, Faculdade de Ciências Farmacêuticas, USP Análises realizadas nos diversos laboratórios
- 51 - Mendez, M.H.M.; Derivi, S.C.N.; Rodriguez, M.C.R.; Fernandes, M.L. Tabela de composição de alimentos, EDUFF: Rio de Janeiro,1995
- 60 - Pedrosa, L.F.C.; Araújo, M.O.D.; Lima, E.B. et al. Análise química de preparações usuais em cardápios populares brasileiros. , 7 (1), 48-61,1994
- 247 - Filisetti-Cozzi, T.M.C.C.; Lajolo, F.M. Fibra alimentar insolúvel, solúvel e total em alimentos brasileiros. , 27 (1), 85-99,1991
- 1055 - Quintaes, K.D.; Farfan, J.A.; Tomazini, F.M.; Morgano, M.A. Migração de minerais de panelas brasileiras de aço inoxidável, ferro fundido e pedra-sabão (esteatito) para preparações culinárias., 56 (3), 275-282,2006
- 1681 - (TACO) Tabela brasileira de composição de alimentos / NEPA 4a ed., Campinas: Unicamp,2011
- 1742 - (USDA) US Department of Agriculture. Agriculture Research Service. USDA National Nutrient Database for Standard Reference, Release 26.,2017
- 1745 - Ferreira, K.S.; Gomes, J.C.; Bellato, C.R.; Jordão, C.P. Concentrações de selênio em alguns alimentos consumidos no Brasil., 11(3), 172-177,2002



[Composição de Alimentos](#)

[Composição \(informação estatística\)](#)

[Busca por componente](#)

[Biodiversidade e Alimentos regionais](#)

▼ Busca avançada

Componente:

Grupo:

Buscar

Nome do produto	Grupo	Nutriente	Unidades	Valor por 100g
Leite, fermentado, fermentado <<Milk, cultured>>	Leite	Lipídios	g	0.08
Leite, vaca, c/chocolate, desnatado, "Toddyinho" <<Milk, cow, chocolate, no fat>>	Leite	Lipídios	g	0.36
Leite, vaca, desnatado, UHT, "Vigor" <<Milk, cow, no fat>>	Leite	Lipídios	g	0.36
Coalho, pó <<Rennet, powder>>	Leite	Lipídios	g	0.4
Leite, vaca, desnatado (média de diferentes amostras) <<Milk, cow, no fat (mean of different samples)>>	Leite	Lipídios	g	0.4
logurte, natural, desnatado <<Yogurt, natural, no fat>>	Leite	Lipídios	g	0.42
logurte, natural, desnatado, "Vigor" <<Yogurt, natural, low fat>>	Leite	Lipídios	g	0.52
logurte, soja (média de diferentes amostras) <<Soy yogurt (mean of different samples)>>	Leite	Lipídios	g	0.59
Leite, vaca, desnatado, pó <<Milk, cow, low fat, powder>>	Leite	Lipídios	g	0.97
Mingau, de maisena, c/ banana, c/ açúcar <<Porridge, cornstarch and banana, with sugar>>	Leite	Lipídios	g	1.41
Vitamina, leite de vaca integral c/ banana, mamão e maçã, c/ açúcar <<Smoothie, whole milk, banana, papaya, apple, with sugar >>	Leite	Lipídios	g	1.59
logurte, integral (média de diferentes sabores) <<Yogurt (mean of different flavours)>>	Leite	Lipídios	g	1.63

Alimento:

Grupo:

?

Código	Nome do produto	Grupo
15F	Carne, tartaruga, cabeçudo, fígado, cru, <i>Pelteocephalus dumerilianus</i>	Carnes
16F	Carne, capivara, salgada, crua, <i>Hydrochaeris hydrochaeris</i>	Carnes
18F	Carne, cotia, crua, <i>Dasyprocta leporina</i>	Carnes
19F	Carne, tartaruga, iaçá, crua, <i>Podocnemis sextuberculata</i> C.	Carnes
20F	Carne, jacaré-tinga, crua, <i>Caiman crocodilus</i>	Carnes
22F	Carne, tartaruga, crua, <i>Podocnemis expansa</i>	Carnes
23F	Carne, tartaruga, tracajá, crua, <i>Podicnemis unifilis</i> T.	Carnes
359F	Escargot, <i>Achatina fulica</i>	Carnes

Ativar o Windows

Acesse Configurações para ativar o Windows

[← Voltar](#)

Composição Química do alimento(relatório Estatístico)

Código: 18F

Descrição: **Carne, cotia, crua, *Dasyprocta leporina***Grupo dos alimentos: **Carnes**

Valores de nutrientes e de peso são referentes a parte comestível do alimento.

Nutriente	Unidades	Valor por 100g	Referências
Energia	kJ	398	70
Energia	kcal	96	70
Umidade	g	77,3	70
Proteína	g	19,3	70
Lipídio, total (Soxhlet)(g)	g	1,21	70
Cinzas	g	0,82	70

Fonte de Dados

70 - Aguiar, J.P.L. Tabela de composição de alimentos da Amazônia., 26 (1/2), 121-126,1996

Ativar o Windows

Acesse Configurações para ativar o Windows.



TBCA

BASE DE DADOS

ALIMENTOS SEM MITOS

Como consultar

Crerios adotados

Avaliação energtica

Consultar

Sites relacionados

Participe





Avaliação da Ingestão Energética

Alimentos:

Adicionar

Café, pó, torrado <<Coffee, powder, toast>> (Colher sopa rasa - 43.00 Kcal)

A Bebida, café, infusão 10%, s/ açúcar <<Beverage, coffee, 10% infusion, without sugar>> (Xícara chá - 20.00 Kcal)

Leite, c/café, vaca, pó <<Milk, with coffee, powder&&>> (Unidade média - 324.00 Kcal)

Alimentos:

Adicionar

#	Alimento	Energia	Medida Caseira	Qtd	Total	
-	Bebida, café, infusão 10%, s/ açúcar <>	20.0	Xícara chá	<input type="text" value="1"/>	20.00	<input type="button" value="Excluir"/>

Total de Energia:

20.00

Alimentos:

#	Alimento	Energia	Medida Caseira	Qtd	Total	
-	Bebida, café, infusão 10%, s/ açúcar <>	20.0	Xícara chá	<input type="text" value="1"/>	20.00	<input type="button" value="Excluir"/>
-	Torrada, integral, "Bauducco" <>	119.4	Porção média (3 unidades)	<input type="text" value="1"/>	119.40	<input type="button" value="Excluir"/>
-	Leite, vaca, integral <>	107.2	Copo pequeno	<input type="text" value="1"/>	107.20	<input type="button" value="Excluir"/>
-	Queijo, minas, frescal <>	72.9	Fatia média	<input type="text" value="1"/>	72.90	<input type="button" value="Excluir"/>
-	Manga, Haden, polpa, in natura, Mangífera indica L. <>	149.6	Unidade média	<input type="text" value="1"/>	149.60	<input type="button" value="Excluir"/>

Total de Energia:

469.10

Variabilidade de dados

- *Dados de composição de alimentos não podem ser considerados como absolutos pois se referem a material biológico*

Variações decorrentes de:

- safra
- variedade
- solo
- clima
- formulação
- preparação

Comparação de dados de nutrientes e energia obtidos em análise química e através de cálculos de TCA e programas computadorizados, em dieta de um dia do refeitório central do CRUSP, S.Paulo

	ENERGIA kcal	PROTEÍNAS g	LIPÍDIOS g	CARB. DISPONÍVEL g	FAT g
Análise química	1801	76	41	282	33
TBCA-USP	1689	68	45	250	32
ENDEF	1817	69	49	275	11
Tab. SFK (alemã)	1509	76	32	229	20
USDA	1920	92	40	298	29
Software (USDA)	1855	51	61	275	12

Erros X Variabilidade de dados

- ***Definir critérios para minimizar interferências no julgamento das informações***
- ***Metodologia analítica empregada***
- ***Seleção cuidadosa dos alimentos (descrição detalhada do alimentos)***
- ***No caso da Composição Centesimal ter à disposição todos os dados, incluindo umidade e cinzas***
[umid + cinzas + prot + lip + cho totais (cho disp + fat)]
- ***Alimento cru X cozido***

Atwater

“Bancos de dados são ferramentas científicas, e seu uso correto depende do treinamento e perícia do usuário”

(final do séc. XIX)

Obrigada!!!